

1. 다음 안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 써넣으시오.

3과 4의 비 \Rightarrow :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 4

해설

3과 4의 비에서 4는 기준량이고 3은 비교하는 양입니다.
따라서 3과 4의 비는 3 : 4입니다.

2. 8 : 13의 비를 읽을 때, 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

① 8대 13

② 13에 대한 8의 비

③ 8의 13에 대한 비

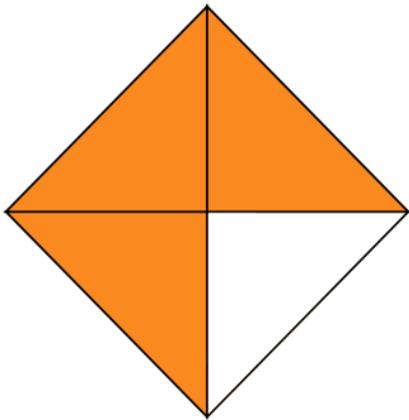
④ 13과 8의 비

⑤ 8과 13의 비

해설

13과 8의 비는 13 : 8의 비가 됩니다.

3. 그림을 보고 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 3 : 4

해설

전체가 4이고, 색칠한 부분이 3입니다.

→ 3 : 4

4. 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

$$2 : 7$$

① $\frac{9}{7}$

② $\frac{2}{7}$

③ $\frac{7}{2}$

④ $\frac{5}{7}$

⑤ $\frac{7}{5}$

해설

$$2 : 7 = \frac{2}{7}$$

5. 비의 값을 백분율로 나타내시오.

0.467

▶ 답: %

▷ 정답: 46.7 %

해설

(백분율 %) = (비의 값) × 100

$$0.467 \times 100 = \frac{467}{1000} \times 100 = 46.7(\%)$$

6. 다음 분수를 백분율로 나타내시오.

$$\frac{381}{500}$$

▶ 답: %

▷ 정답: 76.2 %

해설

$$\frac{381}{500} \times 100 = 76.2(\%)$$

7. 다음의 비율을 백분율로 기호와 함께 나타내시오.

$$\frac{19}{50}$$

▶ 답: %

▷ 정답: 38 %

해설

$$\frac{19}{50} \times 100 = 38(\%)$$

8. 다음 백분율을 소수로 나타내시오.

156%

▶ 답:

▷ 정답: 1.56

해설

100으로 나누거나, 소수점의 자리를 왼쪽으로 두 자리 옮깁니다.

$$\rightarrow 156 \div 100 = 1.56$$

9. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

11 에 대한 13 의 비 \rightarrow :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 11

해설

11 에 대한 13 의 비에서 기준량은 11 이고,
비교하는 양은 13 입니다.

따라서 11 에 대한 13 의 비는 13 : 11 입니다.

10. 희석이네 반의 35명 중 배드민턴을 칠 수 있는 학생은 25명이고 나머지 사람은 칠지 못한다고 합니다. 전체 학생 수에 대한 배드민턴을 칠 수 없는 학생 수의 비를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2 : 7

해설

기준량이 전체 학생 수가 되고, 비교하는 양은 배드민턴을 칠 수 없는 학생 수이므로, 배드민턴을 칠 수 없는 학생 수 : $35 - 25 = 10$ (명)입니다.

$$\rightarrow 10 : 35 = 2 : 7$$

11. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

4 : 9 → 에 대한 의 비

▶ 답 :

▶ 답 :

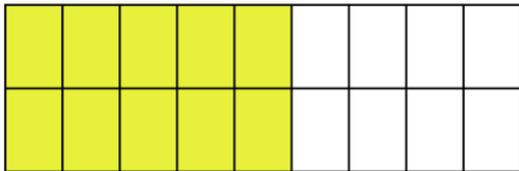
▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 4

해설

4 : 9 → 4대 9, 9에 대한 4의 비, 4의 9에 대한 비, 4와 9의 비

12. 전체에 대한 색칠한 부분의 비에서 기준량과 비교하는 양을 각각 차례대로 구하시오.



▶ 답:

▶ 답:

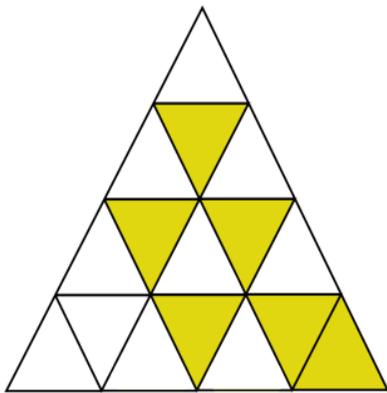
▷ 정답: 18

▷ 정답: 10

해설

전체에 대한 색칠한 부분의 비에서 기준량은 전체를 나타내고 기준량은 색칠한 부분을 나타냅니다. 따라서 기준량은 18이고 비교하는 양은 10입니다.

13. 전체에 대한 색칠한 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.



① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{5}{16}$

⑤ $\frac{3}{8}$

해설

전체의 칸수는 16칸이고 색칠한 부분은 6칸이므로 $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

14. 다음 비의 값은 얼마입니까?

$$1.2 : 1\frac{3}{4}$$

▶ 답:

▶ 정답: $\frac{24}{35}$

해설

$$\text{비교하는 양} : \text{기준량} = \frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$$

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변하지 않습니다.

$$1.2 : 1\frac{3}{4} = \frac{12}{10} : \frac{7}{4} = 24 : 35 = \frac{24}{35}$$

15. (나)에 대한 (가)의 비의 값이 $\frac{3}{4}$ 이라면, 기준인 (나)를 얼마로 생각한 것입니까?

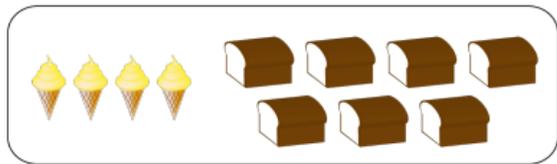
▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$\frac{3}{4} = 3 : 4$ 이므로 4에 대한 3의 비의 값입니다.

16. 그림을 보고, 아이스크림의 수에 대한 빵의 수의 비의 값을 소수로 나타내시오.



▶ 답:

▷ 정답: 1.75

해설

$$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는양})}{(\text{기준량})} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

비의 값을 소수로 나타내면 $7 \div 4 = 1.75$ 입니다.

17. 괄호 안에 알맞은 분수를 쓰시오.

| 비의 값비 | 분수 | 소수 |
|----------------|-----|----|
| 2 : 5 의 비 | (1) | |
| 25 에 대한 12 의 비 | | |

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{2}{5}$

해설

| 비의 값비 | 분수 | 소수 |
|----------------|-----------------|------|
| 2 : 5 의 비 | $\frac{2}{5}$ | 0.4 |
| 25 에 대한 12 의 비 | $\frac{12}{25}$ | 0.48 |

18. 성모는 15개의 구슬을 가지고, 구슬치기를 하다가 6개를 잃었습니다. 성모가 처음 가지고 있던 구슬에 대한 잃은 구슬의 비의 값을 소수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

① 0.2

② 0.3

③ 0.4

④ 0.5

⑤ 0.6

해설

잃은 구슬 : 처음에 가지고 있던 구슬

$$6 : 15 = \frac{6}{15} = \frac{2}{5} = 0.4$$

19. 4에 대한 6의 비율이 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{4}$

② $\frac{4}{3}$

③ $\frac{3}{2}$

④ 1.5

⑤ 150%

해설

$$6 : 4 \rightarrow \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1.5$$

$$\rightarrow 1.5 \times 100 = 150(\%) \rightarrow 150 \text{ 할}$$

20. 80L 들이의 물통이 있습니다. 이 물통에 30%의 물을 채웠다면 몇 L를 더 넣어야 물통에 물이 가득 차겠습니까?

① 24L

② 30L

③ 42L

④ 50L

⑤ 56L

해설

80L 들이의 물통에 30%의 물을 채웠으므로 가득 채우려면 70%의 물을 더 넣어야 합니다.

$$80 \times \frac{70}{100} = 56(\text{L})$$